



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



**FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV FINANCÍ**

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF FINANCES

EKONOMICKÉ VYHODNOCENÍ ŘÍZENÍ ZÁSOB PRO PLYNULOST OBCHODNÍCH PROCESŮ

ECONOMIC EVALUATION OF INVENTORY MANAGEMENT PRO CONTINUITY OF
BUSINESS PROCESSES

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

ELIŠKA BEDNAŘÍKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

prof. Ing. MARIE JUROVÁ, CSc.

BRNO 2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Eliška Bednaříková

Účetnictví a daně (6202R049)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

Ekonomické vyhodnocení řízení zásob pro plynulost obchodních procesů

v anglickém jazyce:

Economic Evaluation of Inventory Management for Continuity of Business Processes

Pokyny pro vypracování:

Úvod
Popis podnikání ve vybrané organizaci
Cíle práce
Zhodnocení teoretických přístupů k řešení
Analýza současného stavu řízení zásob
Vlastní návrhy řešení
Podmínky realizace a ekonomické přínosy
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Podle § 60 zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon) v platném znění, je tato práce "Školním dílem". Využití této práce se řídí právním režimem autorského zákona. Citace povoluje Fakulta podnikatelská Vysokého učení technického v Brně. Podmínkou externího využití této práce je uzavření "Licenční smlouvy" dle autorského zákona.

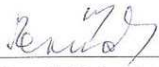
Seznam odborné literatury:

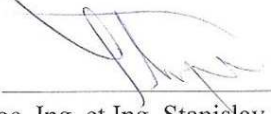
- EMMETT, S. Řízení zásob. Brno: Computer Press, 2008. 298 s. ISBN 978-80-251-1828-3.
KERBER, B. a B. J. DRECKSHAGE. Lean supply chain management essentials: a framework for materials managers. Boca Raton, [Fla.]: CRC Press, 2011. 258 s. ISBN 978-143-9840-825.
LAMBERT, D. M., J. R. STOCK a L. M. ELLRAM. Logistika. Praha: Computer Press, 2005. 589 s. ISBN 80-251-0504-0.
LUKOSZOVÁ, X. a kolektiv. Logistické technologie v dodavatelském řetězci. Praha: Ekopress, 2012. 121 s. ISBN 978-80-86929-89-7.

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2014/15.




prof. Ing. Mária Režňáková, CSc.
Ředitel ústavu


doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
Děkan

V Brně, dne 28. 2. 2015

Abstrakt:

Bakalářská práce se zabývá optimalizací řízení zásob podniku s vazbami na kapitál vlastníka. Práce je rozdělena na teoretickou část, ve které jsou popsána teoretická východiska řízení a nákupu zásob, a část praktickou, ve které je představena společnost Slavia-KYBEG s.r.o., provedena analýza stávajícího řízení zásob a z ní vyvozeny závěry. V návrhové části popisuje možnosti efektivního řízení zásob vzhledem ke kapitálu vlastníka a podmínky proveditelnosti.

Abstract:

The Bachelor thesis deals with the optimisation of inventory control for smooth processes inside the company with links to the owner's capital. The work is divided to two parts. First, theoretical one, deals with theoretical background of inventory control and purchasing. Then the performance of the company Slavia-KYBEG s. r. o. and analysis of the current state follow. Proposal part describes the possibilities of effective inventory control related to owner's capital and conditions of viability.

Klíčová slova:

Řízení zásob, procesy, ABC analýza, prognózování, zásoby.

Key words:

Inventory control, processes, ABC analysis, forecasting, stock.

Bibliografické citace

BEDNAŘÍKOVÁ, E. *Ekonomické vyhodnocení řízení zásob pro plynulost obchodních procesů*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2015. 54 s.
Vedoucí bakalářské práce prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně, dne 31. května 2015

.....

Eliška Bednaříková

Poděkování

Děkuji vedoucímu bakalářské práce prof. Ing. Marii Jurové, CSc. za metodickou, pedagogickou a odbornou pomoc a další cenné rady při zpracování mé bakalářské práce. Dále děkuji společnosti Slavia-KYBEG s. r. o. za poskytnutí dat a informací potřebných k vyhotovení práce.

V Brně, dne 31. května 2015

.....

Eliška Bednaříková

OBSAH

ÚVOD.....	11
CÍLE A METODIKA PRÁCE	12
1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	13
1.1 Obsah a cíle řízení zásob	13
1.2 Efektivita řízení zásob	13
1.2.1. Metoda měření efektivity řízení zásob	13
1.2.2. Způsoby pro ocenění nakoupených zásob	14
1.3 Strategie v podnikové logistice	15
1.3.1. Tažné systémy – „pull“	15
1.3.2. Tlačné systémy – „push“	17
1.4 Analýza zásob	17
1.4.1. ABC analýza.....	18
1.5 Analýza poptávky	19
1.5.1. Formy poptávky.....	20
1.6 Prognózování poptávky	20
1.6.1. Statistika a předpovídání poptávky	21
1.6.2. Způsoby zlepšení prognózování	22
1.7 Kontrola skladu a zásob	22

1.8 Farmaceutický informační systém FaRMIS	23
2. PRAKTICKÁ ČÁST	26
2.1 Představení společnosti	26
2.2 Vznik a vývoj společnosti, charakteristika	26
2.3 Organizační struktura.....	27
2.4 Obchodní portfolio.....	27
2.4.1. Léčiva vázaná na lékařský předpis	28
2.4.2. Léčiva vydávaná bez lékařského předpisu s omezením	28
2.4.3. Volně prodejná léčiva, přípravky a produkty	29
2.5 Prodej zboží	29
2.5.1. Roční objem prodeje zásob	30
2.5.2. Prodej sezónního zboží – letní sezóna.....	30
2.5.3. Prodej sezónního zboží – zimní sezóna.....	31
2.6 Zákazníci.....	31
2.7 Zásobovací logistika lékárny	33
2.7.1. Dodavatel Alliance Healthcare s. r. o.	34
2.7.2. Dodavatel PHOENIX lékárenský velkoobchod a.s.	35
2.8 Řízení zásob	35
2.8.1. Zásobovací strategie	36
2.8.2. Řízení objednávek	37
2.9 Návrhy na zlepšení řízení zásob	38

2.9.1.	ABC analýza.....	38
2.9.2.	Doba obratu zásob	43
2.9.3.	Prognózování	44
2.9.1.	Zavedení modulu IS pro automatické objednávky	46
ZÁVĚR		48
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....		49
SEZNAM TABULEK.....		51
SEZNAM OBRÁZKŮ		51
SEZNAM GRAFŮ		51

ÚVOD

Tato bakalářská práce se věnuje vyhodnocení řízení zásob lékárny společnosti Slavia-KYBEG s. r. o. Společnost vznikla v roce 2007 a zabývá se provozem lékáren, pro které jsou zásoby nepostradatelné. Řízení zásob, na jehož studii se zaměří tato bakalářská práce, ovlivňuje spousta vnějších komplexních vlivů jako je legislativa, dodavatelé, sezonní trendy atd.

V současném konkurenčním prostředí na lékárenském trhu je stále více důležité udržovat zásoby na takové úrovni, aby byla vázanost kapitálu v zásobách co nejnižší, ale zároveň byla zachována plynulá dodávka zboží odběratelům – pacientům. Jen ekonomicky efektivní řízení lékárny zajistí dlouhodobou konkurenceschopnost.

Cílem řízení zásob je tedy jejich udržování na takové úrovni, aby byla zabezpečena rytmická a nepřerušovaná expedice zboží odběratelům, jakož i pohotovost a úplnost expedovaným dodávek, aby zároveň celkové náklady s tím spojené byly co nejnižší. (Horáková, 1998)

Cílem této bakalářské práce je vyhodnotit stávající řízení zásob lékárny s ohledem na návaznost obchodních procesů a navrhnout změny vedoucí ke zlepšení a ekonomické přínosy. Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. V teoretické části se na základě odborné literatury věnuje poznatkům použitelným v prostředí lékárny. V praktické části práce představí firmu Slavia-KYBEG s.r.o., informuje o jejím vzniku a popíše organizační strukturu. Dále analyzuje současný stav řízení zásob. Na základě teoretických přístupů a analýzy bude navrženo řešení, které by mohlo odstranit zjištěné nedostatky a vést tak ke zlepšení řízení zásob.

CÍLE A METODIKA PRÁCE

Cílem této bakalářské práce je návrh optimalizace řízení zásob vybrané skupiny pro plynulost obchodních procesů v souvislosti vázaného kapitálu vlastníka společnosti Slavia-KYBEG s. r. o. v zásobách.

Na základě analýzy stavu současného řízení zásob navrhnout zlepšení vzhledem ke snížení vázaného kapitálu vlastníka v zásobách a zároveň lepší obslužnosti zákazníků.

Dílčí cíle

- představení teoretických východisek souvisejících s efektivním řízením zásob
- představení společnosti se zaměřením na obchodní portfolio, trendová období a skupiny zákazníků
- provedení podrobné analýzy stávajícího řízení zásob v lékárně
- vyvození závěrů z analýzy a odhalení nedostatků, nutné k návrhu ke zlepšení řízení zásob
- návrh optimalizace řízení zásob vzhledem k ekonomické efektivitě a obslužnosti zákazníků
- vyvození ekonomických přínosů a definování podmínek realizace

K naplnění cílů práce byly použity metody završené syntézou, kde jako výchozí je použita analýza metodou ABC. Dále je skupina zásob analyzována z hlediska doby obratu zásob a prognózování objektivní matematickou statistickou analýzou poptávky minulých období.

1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

1.1 Obsah a cíle řízení zásob

Pojem řízení zásob může mít více definic obsahu. Jednou z nich může být ta, jejíž autory jsou Helena Horáková a Jiří Kubát v jejich knize Řízení zásob.

„Řízení zásob představuje efektivní zacházení a efektivní hospodaření se zásobami, využívání všech rezerv, které v této oblasti existují, a respektování všech činitelů, které mají vliv na účinnost řízení zásob.“ (HORÁKOVÁ, 1998, s. 68)

Z definice vyplývá, že řízení zásob lze chápat jako ucelený komplex na sebe navazujících procesů, aby se zajistila co nejvyšší efektivita a splnily následující cíle:

„Cílem řízení zásob a jejich udržování na takové (průměrné) úrovni a takovém složení, aby byla zabezpečena rytmická a nepřerušovaná výroba, jakož i pohotovost a úplnost dodávek odběratelům, přičemž celkové náklady s tím spojené by měly být co nejnižší.“ (HORÁKOVÁ, 1998, s. 69)

1.2 Efektivita řízení zásob

Podnik zpravidla poskytuje velkou část svého provozního kapitálu do nákupu a skladování zásob. Proto se podniky snaží zvyšovat svoji rentabilitu prostřednictvím efektivního řízení zásob, držet na minimální úrovni celkové náklady na skladování, ale zároveň vyhovět požadavkům zákaznického servisu. (Lambert, 2005)

Efektivní hospodaření se zásobami by mělo být středem zájmu každého podniku, protože dobrá strategie může být jednou z příčin lepšího hospodářského výsledku a úspěšné pozice podniku na trhu. (Horáková, 1998)

1.2.1. Metoda měření efektivity řízení zásob

Hlavním kritériem k měření efektivity řízení zásob je vliv zásob na vázání podnikového kapitálu. K měření výkonu v této oblasti lze použít metodu obrátky zásob, která se počítá následovně:

$$\frac{\text{roční objem prodeje v nákupních cenách}}{\text{průměrná hodnota zásob}}$$

Je třeba sledovat trend vývoje. Pokud ostatní podmínky zůstávají nezměněny a obrátka zásob se zvyšuje, znamená to zlepšení v efektivitě řízení zásob. Výrobky nebo zboží je rychleji expedováno a nezůstává tak dlouhé období ve skladu. Pokud se obrátka zásob snižuje, znamená to negativní trend a je třeba najít nedostatky v řízení a pracovat na jejich odstranění. (Lambert, 2005)

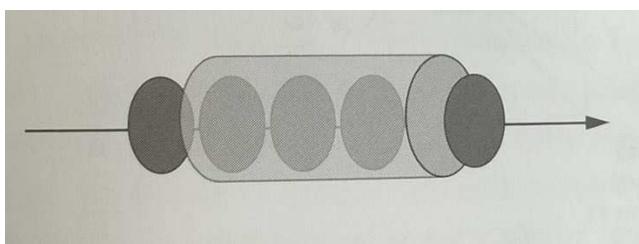
1.2.2. Způsoby pro ocenění nakoupených zásob

Pro účely ocenění nakoupených zásob se v účetnictví používá více způsobů. Postupně byly vyvinuty čtyři metody pro oceňování zásob při úbytku. První je metoda FIFO, dále metoda LIFO, metoda váženého aritmetického průměru a metoda pevných cen.

FIFO

Název metody vychází z anglického pojmenování „first in, first out“, což odpovídá v překladu názvu „první do skladu, první ze skladu“. Je to základní způsob oceňování zásob při jejich prodeji. Funguje na principu ocenění vyskladňovaných položek cenou, která byla dosažena při pořízení nejstarší skladované zásoby. (Louša, 2005)

Na obrázku č. 1 je znázorněn proces naskladnění a vyskladnění položek zboží ze skladu v jedné frontě.



Obrázek 1 Znázornění metody FIFO (Zdroj: KERBER, 2011, s. 119)

LIFO

Metoda oceňování LIFO je přesným opakem metody FIFO na základě pravidla „poslední do skladu, první ze skladu“. V České republice je dle zákona o účetnictví používání této metody nepřipustné. Problém nastane, pokud jsou zásoby na skladě drženy

delší dobu. Čím déle jsou skladovány, tím větší je pravděpodobnost, že rozvahové ocenění zásob neodpovídá současným cenám. (Louša, 2005)

Metoda váženého aritmetického průměru

Celosvětově je tato metoda používána nevíce účetními jednotkami. Pomocí váženého aritmetického průměru se oceňují zásoby cenou, která se stanovila metodou aritmetického průměru z individuálních pořizovacích cen zásob. Všechna vyskladnění takto oceněné položky, které následují po posledním příjmu na sklad, jsou takto oceňována až do vyskladnění posledního kusu nebo do momentu dalšího nákupu. (Louša, 2005)

Metoda ocenění pevnou cenou

Zásoby lze ocenit také pomocí předem stanovené skladové ceny, kterou si účetní jednotka může sama stanovit vnitřním předpisem, avšak podle zákona o účetnictví by metoda měla směřovat k co nejvěrnějšímu zobrazení skutečnosti. Účetní jednotka by měla mít možnost pevnou cenu v průběhu roku měnit, pokud se nová cena pořízení položky změní o více procent. Pokud se stanoví nová skladová cena, může se provést přecenění skladových zásob této položky nebo se přeceňují pouze nově pořizované zásoby. (Louša, 2005)

1.3 Strategie v podnikové logistice

Logistické strategie užívané pro řízení dodavatelských řetězců lze rozdělit do následujících skupin:

- **Řízení poptávkou** – tažné systémy
- **Řízení plánem** – tlačné systémy

1.3.1. Tažné systémy – „pull“

Tento systém je založen na poptávce zákazníků, kdy produkt je tažen poptávkou napříč logistickým řetězcem.

Do této kategorie patří strategie, jejichž původ lze najít v 70. letech 20. století v Japonsku:

- Just-in-time (JIT)
- Just-in-time Manufacturing
- Kanban

Justi-in-time strategie se vyznačuje malou velikostí dodávek jen v případě potřeby, eliminací zásob a kvalita musí být stoprocentní. Tato strategie byla vyvinuta v USA a později přenesena i do evropského prostředí. Partneři jsou bezprostředními spolupracovníky a dodávky všech potřebných položek zásob jsou očekávány každodenně. Pro úspěšné zavedení JIT strategie do řízení musejí být splněny následující předpoklady:

- Odběratel musí být dominujícím článkem, jemuž se dodavatel přizpůsobí a jeho činnost synchronizuje s potřebami odběratele,
- musí být zajištěna kvalitní a přesná doprava dodávek materiálu/zboží, a nepreferuje se rychlost dopravy,
- zvolené dopravní prostředky musejí však být spolehlivé a zajišťovat tak pravidelné intervaly dodání objednaných položek,
- mezi odběratelem a dodavatelem musí fungovat propracovaný informační systém, který zajistí podklady z efektivnímu plánování, řízení a sledování probíhajících procesů.

Mezi *přínosy* implementace tohoto systému patří výrazné snížení zásob a zkrácení doby toku materiálů/zboží a dále menší náročnost na prostor pro výrobu/skladování. Dále se po implementaci zlepšil **obrátko zásob** a **produktivita**. Má však i své *negativní důsledky* a problémy, které se mohou vyskytnout při zavádění systému JIT. Mezi největší negativa patří zvýšení exhalací z výfukových plynů s častými malými dodávkami materiálu/zboží, což lze zařadit mezi negativní dopady na životní prostředí. Dále je to riziko zpoždění dodávek ve městech nebo zdržení na hranicích a tak pozdržení následných procesů v podniku. (Sixta, 2005)

Kanban se jinak nazývá také bezzásobová technologie. Tento systém byl vytvořen v Japonsku společností Toyota Motors v padesátých a šedesátých letech minulého století

a získal si oblibu po celém světě zejména ve výrobních podnicích. Nejlépe se uplatní v opakované velkosériové výrobě. Tam kde, nedochází ke změnám vzhledem k finálním výrobkům. Podrobně vychází z následujících principů:

- „*Fungují zde tzv. samořídící regulační okruhy, které tvoří dvojice článků (dodávající a odebírající) vzájemně propojené na základě „pull principu“*
- *Objednácím množstvím zde je obsah jednoho dopravního prostředku, nebo jeho násobků, plně naplněného vždy konstantním množstvím materiálu.*
- *Dodavatel zde ručí za kvalitu a odběratel má povinnost objednávku vždy převzít*
- *Kapacity dodavatele a odběratele jsou vyvážené a jejich činnost je synchronní*
- *Spotřeba materiálu je rovnoměrná bez velkých výkyvů a sortimentních změn.*
- *Dodavatel ani odběratel nevytváří žádné zásoby.*“ (SIXTA, 2005, s.98)

1.3.2. Tlačné systémy – „push“

Tlačné systémy v logistice lze charakterizovat jako vytváření objemu zásob, přičemž objem je závislý na plánované budoucí poptávce. Tažné systémy jsou typicky implementovány v amerických a evropských podnicích. Mezi výhody patří minimalizace rizika včasného nedodání produktů, ovšem je třeba uvést i hlavní nevýhodu. Tou je vázání podnikového kapitálu v zásobách. Lze uvést systém Just-in-case (JIC). (Lukoszová, 2012)

Systém **Just-in-case** (JIC) se vyznačuje velikostí dodávek, u kterých se koriguje optimální výška podle nákladů na pořízení zásoby a na její udržování. Z pohledu udržování hladiny zásob se preferuje taková hladina, která znamená větší jistotu, tzn. vyšší hladina zásob na skladě, čímž se váže více kapitálu v zásobách.

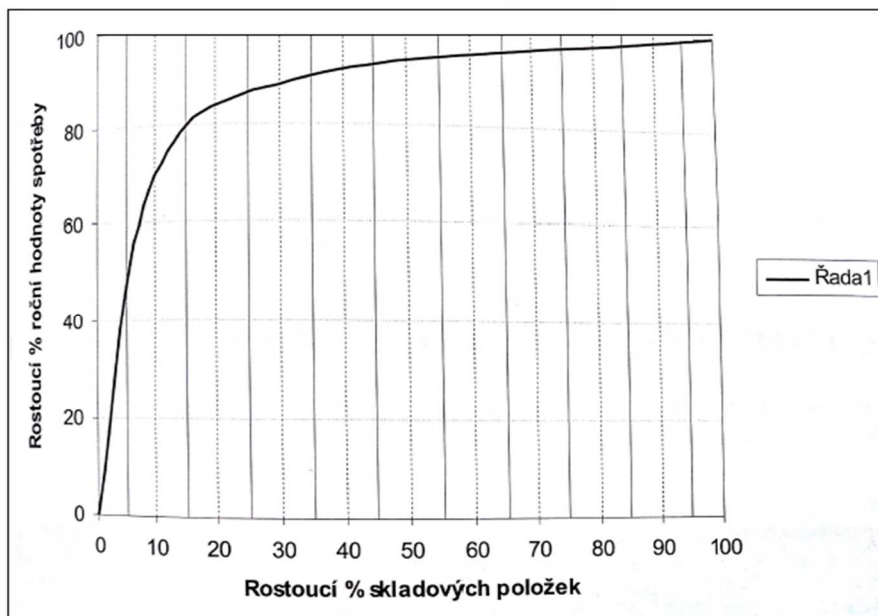
1.4 Analýza zásob

Pro efektivní řízení zásob je důležité analyzovat zboží z hlediska obrátkovosti položek. K tomuto účelu lze využít ABC analýzu, která zahrnuje dobře známou Paretovu analýzu.

1.4.1. ABC analýza

Paretova analýza, nebo také ABC analýza nese jméno po slavném italském ekonomovi, který v roce 1906 výpočtem odhadl, že 80% majetku spravuje pouze 20% obyvatel. Distribuce bohatství je tedy vysoce asymetrická. Tohle Paretovo pravidlo lze aplikovat i v oblasti řízení zásob. (Emmett, 2008)

ABC analýza může rozlišovat produkty nebo zákazníky podle toho, jaký přinášejí firmě zisk/užitek. Pro měření užitku se dají použít různé ukazatele jako je rentabilita, obrat a další, podle rozhodnutí managementu. V oblasti řízení zásob lze rozřadit produkty jak z hlediska obrátkovosti, a to na velmi rychlou, rychlou a pomalejší obrátkovost



Obrázek 2 ABC analýza hodnoty (EMMETT, 2008, s.41)

(kategorie A, B a C), tak z hlediska ziskovosti produktů nebo jejich podílu na celkovém obratu. Položky lze dále rozdělit dle uvážení do různého počtu kategorií. Z výsledků lze jednoduše vyčíst, jak dlouho u jednotlivých položek trvá, než se expedují, popřípadě jak jsou pro podnik rentabilní. (Lambert, 2005)

Z výše zmíněného Paretova principu vyplývá, že při řízení zásob je nutné soustředit se na skupinu položek, které mají rozhodující vliv na celkový výsledek. Dalším položkám zásob je vhodné prakticky věnovat mnohem menší pozornost, avšak nesmí se na tyto položky zapomenout. Při aplikaci metody ABC v řízení zásob vychází ze sestupného

seřazení položek skladových zásob podle hodnoty obrátu a kumulovaných hodnot obrátu od počátku posloupnosti.

Pro hranice mezi skupinami položek A, B a C platí následující:

Skupina A je tvořena

- malým počtem položek, avšak s klíčovým podílem na celkovém objemu zásob.
- Představuje tzv. velmi důležité položky, se kterými je doporučeno detailně a individuálně se zabývat,
- a měla by se skupině věnovat každodenní pozornost.

Skupina B je tvořena

- větším počtem položek než předchozí skupina A, ale její podíl na celkovém objemu zásob je výrazněji menší,
- u této skupiny jde o kompromis mezi nízkou hodnotou průměrné zásoby a mezi malým objemem práce spojené s výrobními zakázkami,
- podnik by měl tuto skupinu kontrolovat méně často než skupinu A (přibližně jedenkrát za týden)

Skupina C je tvořena

- zpravidla velkým počtem položek s malým podílem na celkovém objemu zásob,
 - výrobní dávky této skupiny zásob zboží se volí větší a to s cílem, aby tyto položky byly stále na skladě, a aby se jejich zásoba nemusela doplňovat příliš často.
- (Macurová, 2002)

1.5 Analýza poptávky

Aby bylo možné pochopit poptávku, je třeba analyzovat každou položku v seznamu produktů podniku. Touto činností se zabývají manažeři stavu zásob. Poptávku lze rozdělit do dvou kategorií:

- **Závislá poptávka** – lze poptávku předvídat, běžná v prostředí výroby, vyšší míra jistoty pro dodavatele

- **Nezávislá poptávka** – nahodilá poptávka, nezávislá na ostatních výrobcích, nejistota pro dodavatele (EMMETT, 2008)

1.5.1. Formy poptávky

Podnik zaznamenává různé formy poptávky podle stupně předvídatelnosti:

- **Nahodilá/nezávislá poptávka**, kterou nelze předvídat a předpokládat její objem
- **Předvídatelná/závislá poptávka**, kde existuje větší jistota objemu objednávky
- **Stabilní poptávka**, která se vyznačuje stálostí a je trvalá
- **Sporadická poptávka**, představuje limitované formy objednávek
- **Trendová poptávka**, která může být vyvolána například marketingovou kampaní, kdy je rostoucí/pozitivní tendence, nebo snižující se/negativní. Tento jev může být přítomen například na konci životního cyklu produktu.

Poptávka může souviset jak se sezónními trendy, tak s reklamními kampaněmi, životním cyklem produktu, ale i s úrovní poskytovaným služeb. (Emmett, 2008)

1.6 Prognózování poptávky

Pro strategii řízení zásob je důležité, aby podnikový management uměl co nejlépe prognózovat budoucí poptávku. K tomu jsou potřebné kvalitní informace. Pokud by management špatně odhadl budoucí potřebu zásob, může to mít výrazně negativní vliv na chod podniku, a v neposlední řadě na vázaný kapitál majitelů podniku v zásobách.

Podle časového úseku, pro který je prováděna prognóza budoucí poptávky, je následující.

- **Prognózování poptávky na maximálně půl roku** – krátkodobá předpověď, která se využívá pro operativní rozhodování.
- **Prognóza poptávky pro půl až tři roky** – střednědobá předpověď, která se provádí při taktickém rozhodování.
- **Prognóza poptávky na více než tři roky** – dlouhodobá předpověď, pro tvorbu strategie. (HORÁKOVÁ, 1998)

1.6.1. Statistika a předpovídání poptávky

Pro prognózování budoucí poptávky lze využít statistických matematických metod, které spočívají na prodlužování dosavadních prodejů do dalších časových období. Pro výpočet budoucí poptávky se použijí jako podklady časové řady prodejů. Ty musejí být k dispozici minimálně za poslední tři po sobě jdoucí období. Je na managementu pro jak dlouhá období se rozhodne. Většinou se stanovuje měsíční nebo roční perioda.

Lze rozlišit tři podstatné typy poptávky. První je tzv. *Ustálená poptávka*, u které není přítomný cyklus, střední hodnota poptávky nevykazuje změny. Další je *Poptávka s trendem*, u které neexistuje sezónnost. Tato poptávka může mít kladný (stoupající) nebo záporný (klesající) trend. Posledním typem je *Poptávka sezónní*, u které střední hodnota jednotlivých časových úseků kolísá, avšak v jednotlivých periodách lze vyčíst podobný charakter. Sezónní poptávka může mít také rostoucí nebo klesající trend. (HORÁKOVÁ, 1998)

Prognózování sezónní poptávky

Předpovídání sezónní poptávky je komplikovanější a je třeba mít data prodejů za minimálně tři po sobě jdoucí periodická období. Pro účely zpracování této práce budou použita data za poslední tři kalendářní roky.

Při výpočtu prognózování sezónní poptávky se používají tyto veličiny:

n_t – počet období časové řady v roce

i – index období v roce (1, 2, ..., n_t)

r – počet let časové řady ($r \geq 3$)

k – index roku ($k = 1, 2, \dots, r$)

m – celková délka použité časové řady

y_{ik} – skutečná spotřeba v i -tém období k -tého roku (v ks nebo Kč)

Y_{ik} – hledaná vyrovnaná spotřeba v i -tém období k -tého roku (při prognózování poptávky bude $k = r + 1$)

Statistiké charakteristiky:

- Průměrná spotřeba za období lze vypočítat vztahem:

$$\bar{y} = \frac{1}{r * n^t} * \sum_{i=1}^{n_t} \sum_{k=1}^r y_{ik}$$

- Sezónní koeficienty S_i ukazují relativní výši spotřeby zboží v jednotlivých kalendářních obdobích i proti průměrné spotřebě. Lze je definovat vztahem:

$$S_i = \frac{1}{r * \bar{y}} * \sum_{k=1}^r y_{ik} \quad (i = 1, 2, \dots, n_t) \quad (\text{Horáková, 1998})$$

1.6.2. Způsoby zlepšení prognózování

Cílem mnoha podniků je zpřesnit jejich prognózy. V současnosti podniky využívají relativně vyspělé počítačové programy pro předpovídání poptávky, přesto je zde stále prostor pro zpřesnění předpovědí. K tomu lze přispět následovně:

- Používat lepší algoritmy,
- pracovat úzce se zákazníky – znamená to více práce, ale také lepší výsledky,
- nepřikládat prognózování takovou důležitost,
- zúžit skupinu zboží, která se podrobena předpovědi – pouze to zboží, u kterého je možné poptávku předpovědět. (Kerber, 2011)

1.7 Kontrola skladu a zásob

Pro úspěšné finanční řízení firmy je třeba kontrolovat své zásoby a sklady. Každý podnik se snaží minimalizovat celkové náklady, čehož lze dosáhnout mimo jiné udržováním objemu zásob na vhodné úrovni. Zároveň je třeba respektovat a dbát na zachování plynulých prodejů odpovídající aktuální poptávce. Informace pro tuto podkapitolu jsou čerpány z knihy (Petřík, 2009).

Náklady týkající se zásob lze rozdělit podle procesů:

- náklady na *pořízení zásob, zaskladnění*,
- náklady na *skladování, manipulaci*,

- náklady na vyskladnění.

Rozdělení podle druhu zásob je následující:

- *suroviny,*
- *materiál,*
- *rozpracovaná výroba,*
- *hotové výrobky.*

Se zásobami jsou spojené i další náklady jako jsou náklady na informační a výpočetní techniku, mzdy zaměstnanců pracujících se zásobami, nájemné a další náklady na sklady, pojištění zásob, energie, zabezpečení atd.

Pracovní kapitál a jeho výše i likvidita má velký vliv na provoz firmy a velký vliv na schopnost generovat budoucí firemní hotovost. V zásobách má podnik zpravidla vázány finanční prostředky, které může dostat až při prodeji zásob. Z toho vyplývá, že firmě vznikají náklady vázaného kapitálu ve formě úroků, které platí za jeho opatření. Firma za kapitál platí jeho poskytovatelům, zpravidla bankám, finančním institucím, vlastníkům, osobám vlastnící podíly ve společnosti, a různým dalším investorům. Hodnota těchto úroků za poskytnutý kapitál se v současnosti počítá pomocí váženého průměru nákladů kapitálu WACC. Tento výpočet umožňuje stanovit cenu kapitálu, za který společnost platí jeho poskytovatelům.

1.8 Farmaceutický informační systém FaRMIS

FaRMIS je program určený pro příjem, skladování a expedici zboží v lékárnách. Umožňuje bezchybnou komunikaci mezi všemi subjekty: lékárnou, distributory, pojišťovnami a pacienty. Název *FaRMIS* je zkratka slov „farmaceutický informační systém“. Jedná se o poměrně moderní softwarový produkt, který umožňuje jak vedení informačně náročné lékárenské agendy, tak poskytování komplexní péče klientům lékárny. Tím se odlišuje od běžných podnikových skladových programů.

Mezi unikátní vlastnosti, které nelze najít v jiných podnikových informačních systémech patří odborné znalosti, které jsou do programu integrovány za pomoci odborníků v oblasti zdravotnictví, farmacie a samotných lékárníků. Základem takového

systému jsou integrované znalostní databáze, které jsou důležité pro předejití alergických stavů pacienta, kontraindikací, i při různých diagnózách jako je gravidita, onemocnění srdce a podobně. Systém je schopen kontrolovat výskyt nebezpečných interakcí nejen mezi aktuálně expedovanými léky, ale díky historii i s dříve vydanými léky. Tato funkce významně přispívá k prevenci závažných stavů.

V roce 2014 byla vyvinuta a instalována do lékáren zcela nová verze informačního systému Farmis, která obsahuje výše zmíněné nové funkce a stejně tak je pro uživatele tohoto softwaru přehlednější a příjemnější. Uživatelské prostředí se již více podobá tomu, na který jsou uživatelé zvyklí v operačním systému Microsoft Windows. Na obrázku níže je pro ilustraci okno vyhledávání léčivého přípravku. (Farmaceutický informační systém FaRMIS, 2015)

Vyhledávání

Začátek názvu léčivého přípravku:

Začátek českého názvu účinné látky:

ATC skupina:

☒ Všechny léčivé přípravky ☐ Hrazené ?

☐ Léčivé přípravky vázané na lékařský předpis ☐ Plně hrazené ?

☐ Léčivé přípravky vázané na lékařský předpis s modrým pruhem ☐ Obchodované ?

☐ Léčivé přípravky bez lékařského předpisu

☐ Léčivé přípravky bez lékařského předpisu s omezením

☐ Léčivé přípravky ve specifickém léčebném programu

☐ Vyhrazené léčivé přípravky

☐ Homeopatika

☐ Potraviny pro zvláštní lékařské účely (PZLÚ)

☐ Léčivé přípravky v rámci souběžného dovozu

☐ Léčivé přípravky s povolenou cizojazyčnou šarží

☐ Léčivé přípravky s podezřením na doping

Stránkovat výpis po 20 záznamech

Vyhledej Exportuj

[pokročilé vyhledávání](#)

Obrázek 3 Okno vyhledávání v nové verzi systému FaRMIS

(Zdroj: Informační podnikový systém FaRMIS)

Legislativní opatření do jisté míry omezují tok zboží, tedy ve většině případů léčiv, lékárnami. Do těchto opatření patří:

- cenová regulace,
- pravidelně se měnící maximální ceny MFČR,
- kusová kontrola příjmu a výdeje po jednotlivých položkách.

Program obsahuje funkce, které zajišťují, že expedice přípravků je v souladu s příslušnými zákony a vyhláškami.

Je třeba si uvědomit, že zboží prodávané lékárnou má svá specifika. Proto program kromě ceny zboží, sazeb DPH, eviduje také výrobní šarže přípravku, expirace a v případě surovin pro výrobu léčiv také jejich certifikáty. Evidenci těchto položek pravidelně kontroluje Státní Ústav pro kontrolu léčiv (SÚKL). Informační systém FaRMIS poskytuje podporu pro takovéto kontroly.

V lékárnách má expedice léčiv další vlastnosti, které nejsou běžné v ostatních odvětvích. Úhrada za léčiva se skládá ze dvou částí:

- Přímá úhrada pacientem a
- úhrada od zdravotní pojišťovny.

Výše úhrady se, podobně jako ceny MFČR, pravidelně mění a musí být aktualizovány. Celý proces zpracování dokladů k vyúčtování, zvaný „retaxace“, je i přes svou obsáhlost v programu přehledný a poskytuje lékárníkům - uživatelům řadu kontrolních mechanismů pro rychlou a správnou retaxaci dokladů.

Aby systém v praxi správně fungoval, je třeba nepřetržitě aktualizovat různé **databáze** institucí, jako je SÚKL, MFČR, Veřejná Zdravotní Pojišťovna, nebo PharmData. Tato aktualizace probíhá automaticky po internetu. (Farmaceutický informační systém FaRMIS, 2015)

2. PRAKTICKÁ ČÁST

2.1 Představení společnosti

2.2 Vznik a vývoj společnosti, charakteristika

Společnost vznikla roku 2004 pod názvem Slávia a.s. - organizační složka v ČR. Svoji činnost zahájila v roce 2005, kdy provozovala jednu lékárnu. V dalších letech se firmě začalo dařit a tak se společnost rozšířila o další dvě lékárny.

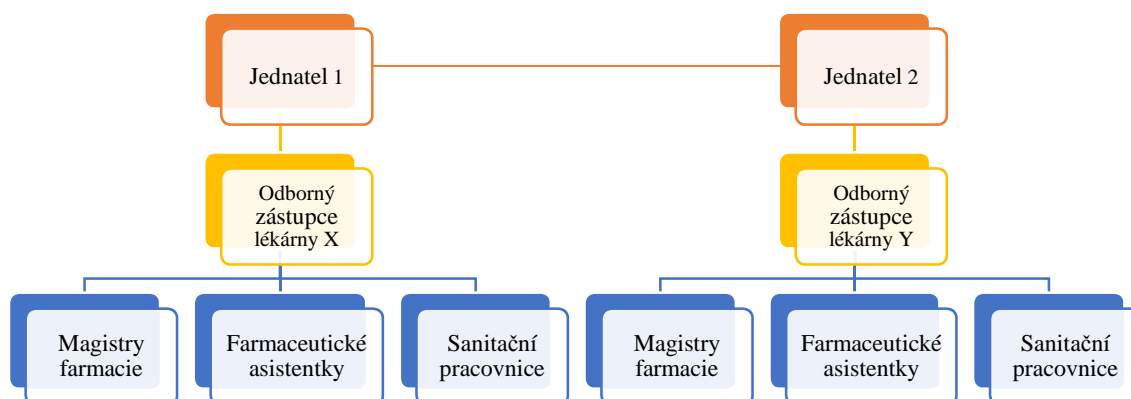
Jako Slavia-KYBEG, spol. s.r.o. byla zapsána do obchodního rejstříku dne 9. ledna 2007 se třemi společníky. Po organizačních změnách má od roku 2013 dva společníky.

Od počátku společnost vykazuje dobré ekonomické výsledky a snaží se poskytovat kvalitní služby na menších lokálních trzích. Z důvodu narůstající konkurence na českém lékárenském trhu, a to hlavně ze strany tzv. „tvrdých řetězců lékáren“ se společnost rozhodla v roce 2009 vstoupit do mezinárodního konceptu virtuálního řetězce lékáren Alphega. Mezi výhody členství v konceptu patří:

- Marketingová podpora,
- vyšší profit (v současné situaci je prioritou lékáren udržení stejné úrovně zisku),
- vlastník lékárny je i nadále jejím vlastníkem. (Šimůnková 2014)

Týmy lékáren rychle pochopily systém fungování Alphega konceptu a již v roce 2010, 2011 a 2012 získala lékárna Y titul „Lékárna roku“ v rámci virtuálního řetězce Alphega. V roce 2012 získala majitelka a zároveň magistra farmacie v evropské konkurenci ocenění za nejlepší spolupráci s výrobcem.

2.3 Organizační struktura



Obrázek 4 Organizační struktura společnosti

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Organizační struktura společnosti zahrnuje dvě jednotky, kterými jsou dvě lékárny s vlastními sklady. Každou z lékáren vede odborný zástupce, který je vedoucím zaměstnanců lékárny. Mezi jeho pravomoci patří kontrola a řízení skladových zásob, nákup zásob, vedení a motivace týmu lékárny, kontroluje dodržování interních pravidel a reportuje jedné z jednatelek. Vedení účetnictví a další služby si zajišťuje společnost externě.

2.4 Obchodní portfolio

Společnost Slavia-KYBEG s.r.o. se zabývá provozem lékáren, ve kterých zajišťuje pro své klienty komplexní sortiment a služby.

Legislativně můžeme obchodní portfolio rozdělit do tří následujících skupin:

- *Léčiva vázaná na lékařský předpis* (prodej hotových léčiv, přípravky podléhající výrobě v lékárně)
- *Léčiva vydávaná bez lékařského předpisu s omezením*
- *Volně prodejná léčiva*

2.4.1. Léčiva vázaná na lékařský předpis

Do této skupiny patří léčiva, při jejichž užívání bez lékařského dohledu se pacient může vystavit jak přímému, tak nepřímému nebezpečí. Dále to jsou léčivé přípravky, které jsou často a široce užívány nesprávně a tak se pacient opět může vystavovat různým formám nebezpečí pro své zdraví. Jedním z nejdůležitějších kritérií je také obsah účinných látek v přípravcích. Léčiva, která jsou vázaná na lékařský předpis, obsahují takové látky nebo přídavné látky, které mohou vyvolat nežádoucí účinky a tak je nezbytné sledování pacienta. Jako další lze uvést přípravky určené k tzv. parenterálnímu podání (injekční, inhalační, nebo transdermální podání). Užití těchto přípravků může vyvolat závažně nežádoucí účinky a tak je třeba, aby byl pacient po dobu léčby pod zvláštním dohledem. Expedice těchto léčiv je možná pouze v lékárně. (O LÉCÍCH.CZ, 2014)

2.4.2. Léčiva vydávaná bez lékařského předpisu s omezením

Léčiva vydávaná tzv. s omezením mohou být ta, jež nesplňují definici léčiv vydávaných na lékařský předpis nebo léčiva, která mohou nepřímo ohrožovat lidské zdraví při častém a nesprávném použití pacienty. Jejich užívání nezbytně předchází porada s farmaceutem v lékárně. Léčiva zařazená v této skupině mohou být vydána pouze osobě, pro kterou jsou určena. Nejčastější omezení výdeje léčivých přípravků:

- Množství balení při jednom výdeji,
- věková hranice,
- expedice pouze v lékárnách,
- zákaz zásilkového prodeje. (O LÉCÍCH.CZ, 2014)

2.4.3. Volně prodejná léčiva, přípravky a produkty

Na farmaceutickém trhu existuje velké množství druhů a výrobců volně prodejného sortimentu, avšak uvedu pouze skupiny prodávané v lékárně. Volně prodejná léčiva můžeme dále rozdělit na:

- Léčiva nevázaná na lékařský předpis
- Potravinové doplňky
- Homeopatika
- Kosmetika
- Bezlepková výživa
- Dětská výživa

2.5 Prodej zboží

Objem a druh prodeje zboží podléhá ve farmacii trendům, které souvisejí s měnícím se ročním obdobím. Z podnikového informačního systému lze sestavit statistiky expedice zboží.

2.5.1. Roční objem prodeje zásob

Při sestavování grafu jsem vycházela z měsíčních prodejů položek za poslední 3 roky.

Z průměrných prodejů zásob v grafu lze vyčíst, že objemy expedice jsou v průběhu roku poměrně stálé, kromě podzimního a předvánočního období. Nejmenší objemy prodejů byly uskutečněny v měsíci (ks) a největší naopak v (ks). Následující grafy se věnují těmto trendovým obdobím.

2.5.2. Prodej sezónního zboží – letní sezóna

Objemy prodejů jsou rozděleny do měsíčních intervalů v průběhu celého roku. Do vzorku dat jsou vybrány přípravky, které podléhají letní sezóně. Do této skupiny jsou zařazeny léčivé přípravky typicky obsažené v nákupech v lékárně před dovolenou. Dále také přípravky k léčbě problémů jako jsou spáleniny, alergie a infekce. Z grafu lze vyčíst, že objem prodaného zboží je nejnižší v únoru, poté se prodeje zvyšují a dosahují maxima v .

2.5.3. Prodej sezónního zboží – zimní sezóna

Objemy prodeje jsou rozděleny do týdenních intervalů od 41. do 52. týdne v roce. Do vzorku dat jsou vybrány přípravky, související s nejčastějšími problémy pacientů v zimním období. Do této skupiny jsou zařazeny léčivé přípravky na nachlazení, posílení imunity, léčbu chřipek atp. Dále také přípravky, jejichž prodeje souvisejí s vánočním obdobím. Z grafu lze vyčíst, že největší objemy expedovaného zboží jsou uskutečněny mezi a týdnem v roce.

2.6 Zákazníci

Zákazníky jsou občané města Blanska a širokého okolí. Díky umístění lékárny v areálu obchodního centra Kaufland Blansko přicházejí i klienti ze vzdálených obcí. Další část klientů bydlí v blízkém okolí (0-3 km) a v lékárně nakupují často.

Struktura zákazníků dle věrnosti

Společnost zavedla v roce 2010 systém věrnostních kont pro své klienty. Modul věrnosti je zabudován jako rozšíření ve vnitropodnikovém informačním systému FaRMIS. Pacienti si systém rychle oblíbili a za prvních 12 měsíců si konto založilo více než klientů. V říjnu 2014 systém eviduje na věrnostních kont. Počet pacientů, kteří se do systému nezařadili, nelze přesně registrovat. Po konzultaci s odborným zástupcem

lékárny se odhaduje počet klientů pravidelně navštěvující lékárnu okolo osob. Počet klientů, kteří nakupují mimořádně, nebo velmi málo je odhadován kolem pacientů.

Věrnostní klienti dle věku

U věrnostních klientů lze získat větší množství dat v informačním systému. Po rozdělení pacientů podle věkových skupin je vidět, že jsou zastoupeny všechny věkové skupiny, ale největší část tvoří zákazníci ve středním produktivním věku 31 až 50 let.

Po konzultaci s personálem lékárny jsem se dověděla, že tuto skupinu tvoří hlavně matky s dětmi.

Nejčastější expedice položek podle věkových skupin jsou následující:

- **0-18 let:** volně prodejné doplňky stravy na imunitu, nachlazení, antikoncepce, antibiotika, kosmetika zaměřená na problematickou pleť, potraviny pro bezlepkovou dietu, čaje
- **19-30 let:** volně prodejné doplňky stravy, léčba infekčních onemocnění, antikoncepce, homeopatika, tradiční čínská medicína, dětská výživa, antibiotika, antihistaminika, těhotenské testy, potraviny pro bezlepkovou dietu, čaje

- **31-50 let:** léčiva vázaná na lékařský předpis, léčba chřipek a nachlazení, antikoncepce, dětská výživa, kosmetika, léčba mykóz, doplňky stravy, potraviny pro bezlepkovou dietu, kloubní výživa
- **51-65 let:** léčiva vázaná na lékařský předpis, léčba chřipek a nachlazení, léčba diabetes, kloubní výživa, doplňky stravy pro podporu imunity, kosmetika
- **66 - neomezeně:** léčiva vázaná na lékařský předpis, léčba diabetes, kloubní výživa, podpora imunity, zdravotnické potřeby (inkontinence, obvazový materiál, měření tlaku)

Věrnostní klienti dle pohlaví

V informačním systému FaRMIS lze rozdělit klienty, kteří mají založeno věrnostní konto, podle pohlaví.

Z grafu lze vyčíst, že majoritní zastoupení v zákaznické struktuře mají ženy (%). Může to být způsobeno tím, že se častěji starají o členy rodiny, jak o děti, tak o partnera a starší rodinné příslušníky. Ženy v Blansku a okolí často vlastní automobil, který jim umožňuje nakupovat a dojíždět za prací i ze vzdálenějších obcí.

2.7 Zásobovací logistika lékárny

Lékárna se svojí činností zavazuje k co nejrychlejšímu a kvalitnímu dodání zboží zákazníkovi. Ten se často rozhoduje o volbě lékárny, vedle dalších faktorů, dle rychlosti dodaného přípravku. Lékárna nakupuje největší objemy zboží od 4 dodavatelů:

V následující podkapitole je věnována pozornost dodavateli , který je největším dodavatelem lékárny.

2.7.1. Dodavatel Alliance Healthcare s. r. o.

Společnost Alliance Healthcare je největším evropským distributorem léčiv a zdravotnických prostředků. (Alliance Healthcare, 2015) Stejně tak je i největším dodavatelem lékární.

V následujícím grafu je patrná tendence zvyšování podílu nakoupeného zboží od tohoto dodavatele.

Alliance Healthcare dodává lékárně léky vázané na lékařský předpis, volně prodejná léčiva, zdravotnické prostředky a kosmetiku.

Objednávka zboží probíhá online přímo z podnikového informačního systému FaRMIS. Pokud je objednané zboží u dodavatele na skladě, pak je zboží ve skladě vychystáno a do několika hodin dodáno do lékární. Distribuční sklady sídlí v Praze, Hradci Králové, Brně a Ostravě. Lékárna spadá pod distribuční centrum v Brně. Pokud však objednaná položka není na skladě, dováží se automaticky z centra v jiném kraji. Objednávky jsou do lékární doručovány ve všední dny třikrát denně a v sobotu jedenkrát denně.

Distribuční centrum se snaží o co nejnižší chybovost v počtu a druhu vychystaných položek. Avšak při počtu tisíců druhů zboží na skladě, kde je kladen důraz jak na přesnost, tak na rychlost vychystání zboží, někdy přijde objednávka do lékární nekompletní, zboží přebývá, nebo je některá z objednaných položek zaměněna. U léků na předpis i volně prodejného sortimentu musí souhlasit číslo šarže i datum expirace.

2.7.2. Dodavatel PHOENIX lékárenský velkoobchod a.s.

Německý koncern PHOENIX je v Evropě druhým největším farmaceutickým velkoobchodem. Akciová společnost PHOENIX lékárenský velkoobchod, je jeho dceřinou společností, provozující podnikatelskou činnost v České republice. (O nás, 2014)

Společnost je druhým největším dodavatelem lékárny, avšak objednávky zboží od tohoto distributora se objemově pohybují v řádech procent, jak je znázorněno v grafu níže.

2.8 Řízení zásob

V této bakalářské práci bude zpracováno řízení zásob v Lékárně Kaufland Blansko. Veškeré číselné údaje potřebné pro provedení analýzy řízení zásob jsou za roky 2009-2014. Management společnosti ve spolupráci s odborným zástupcem lékárny se dlouhodobě snaží dosahovat následujících cílů:

- Udržovat zásoby na co nejnižší úrovni kvůli velikosti skladovacích prostor a zároveň, aby společnost vázala co nejméně kapitálu v zásobách,
- zkrátit čas výroby léčivých přípravků a dodání zákazníkovi,
- zkrátit čas dodání hotových léčivých přípravků na předpis, volně prodejných léčivých přípravků, zdravotnických pomůcek nebo kosmetiky zákazníkovi,
- udržovat na skladě optimální množství zboží podléhajícího sezónní poptávce tak, aby pokrylo poptávku a zároveň nevznikaly přebytky zboží.

Zmíněných cílů se snaží management a odborný zástupce dosahovat kontinuálně. Odpovědnost za plnění těchto cílů má odborný zástupce a plnění je vyhodnocováno managementem společnosti. Díky odpovědnosti a dlouhodobým zkušenostem odborného zástupce se v posledních 3 letech daří ke stanoveným cílům přibližovat. Nejvýznamnějším zlepšením z ekonomického hlediska je snížení zásob na skladě. Meziroční srovnání ukazuje, že se podařilo snížit procentuální podíl zásob Lékárny Kaufland Blansko na celkovém jmění společnosti mezi lety 2012 až 2014 o více než 3%, jak je znázorněno v tabulce níže.

Přesto je zde ještě velký prostor ke zlepšení. Nejtěžší je pro odborného zástupce prognózování sezónní poptávky, kdy vychází z prodejů v minulém období. Avšak nepoužívá k prognózování výpočty. Potvrzené objednávky pacientů se téměř vždy expedují ve stanovené lhůtě, kvalitě a požadovaném množství. Dodací spolehlivost je hodnocena jako téměř stoprocentní. V případě, že lékárna zboží nemůže pacientovi dodat, jedná se většinou o výpadek produktu na trhu v České republice.

2.8.1. Zásobovací strategie

Odborný zástupce lékárny je odpovědný za objednávky zboží a objem skladovaných zásob. Při řízení zásob lékárny jedná v souladu s vnitřními normami společnosti a provádí report vedení, nebo se radí při objemově i finančně náročných objednávkách zboží, které se pořizuje před zimní nebo letní sezonou. Lékárna má smluvně dohodnuté dodací lhůty s dodavateli. U většiny dodavatelů je lhůta dlouhá maximálně 2 dny, pokud doba objednání zasahuje do neděle nebo státního svátku. Pokud má položka na území České republiky tzv. výpadek, může dodání léku trvat i několik týdnů, což je pro zákazníky většinou neakceptovatelné. Lékárník provede záměnu léku za jiný, se stejnou účinnou látkou.

Expedice zboží pacientovi má více variant. První variantou je okamžitý výdej léčivého přípravku, zdravotnického prostředku nebo kosmetiky, jež je na skladě. V případě, že jde o zboží, které běžně na skladě není nebo je třeba jej vyrobit v laboratoři, je obratem objednáno/vyrobeno a zákazníkovi sdělena dodací lhůta většinou v řádu hodin, nejdéle jednoho dne. Poté se zákazník dostaví do lékárny a přípravek si vyzvedne. Jako poslední a z hlediska pacienta i lékárníka nejhorší variantou je již zmíněná záměna léku, nebo přípravku. Pacient má často pocit, že nedostal přesně lék, který mu byl lékařem předepsán, což snižuje důvěru v lékárníka a tím i celou lékárnu.

2.8.2. Řízení objednávek

Lékárna se snaží o udržení rovnováhy mezi skladovými zásobami surovin a zboží a zároveň potřebami pacientů tak, aby bylo zboží poptávané pacientem expedováno nejlépe ihned a kompletně. To vyžaduje efektivní řízení objednávek. V lékárně se používají z hlediska formy 3 druhy objednávek a to:

- Prostřednictvím IS FaRMIS v online katalogu dodavatele,
- prostřednictvím obchodního zástupce konkrétního výrobce (jedná se většinou o tzv. „závozy“),
- prostřednictvím telefonu u objednávek surovin/výpadku internetového připojení.

Prostřednictvím on-line katalogů se objednává každodenně, relativně malé objednávkové dávky zboží. K tomuto jsou oprávněni všichni lékárníci a většinou se tak děje v krátkých intervalech mezi expedičními případy. Objednávají se tak jak volně prodejné přípravky, tak i léčiva vázaná na lékařský předpis. Výhodou je rychlost dodávek a přesnost vychystání objednávek dodavatelem.

Prostřednictvím obchodního zástupce výrobce se objednávají větší dodávky zboží (volně prodejné přípravky, kosmetika), kde se musí předem naplánovat a stanovit co nejpřesněji optimální velikost objednávky, protože jde zpravidla o velké objemy zboží i finančních prostředků. U těchto tzv. závozu jsou výhodou finanční bonusy a slevy v závislosti na velikosti objednávky a na straně druhé znamená velký objem zboží na

skladě, které se expeduje postupně i několik měsíců a váže tak značný finanční kapitál v zásobách. Závozy plánuje a objednává odborný zástupce lékárny.

Telefonické objednávky se uskutečňují nejméně a to buď u dodavatele surovin lékárny, nebo v případě výpadku internetového připojení, což se stane zřídka. Nevýhodou je časová náročnost a také vyšší chybovost ve vychystání objednávek na straně dodavatele, protože se telefonistka může přeslechnout v přesné specifikaci položky.

2.9 Návrhy na zlepšení řízení zásob

Proces řízení zásob v Lékárně Kaufland Blansko společnosti Slavia-KYBEG s. r. o. hodnotím jako dobrý. Vedení lékárny a managementu se daří naplňovat cíle, které si společně stanovili. Vedení je úspěšné při vyjednávání s dodavateli o ceně zboží (sezónní), době dodání zboží i prognózování velikosti objednávek. Přesto jsou v procesu řízení zásob opomíjeny výpočty vedoucí k ověření správnosti rozhodnutí. Důvodem je absence pracovníka/pracovníků kompetentních k finanční analýze. Odborný zástupce lékárny je magistrem farmacie a tak se řídí při rozhodnutích svým rozumem a zkušenostmi.

Následující podkapitoly se věnují návrhům ke zlepšení procesu řízení zásob a jejich možných ekonomických přínosů společnosti. K finanční analýze sezónních zásob je použita metoda ABC, doba obratu zásob, a prognózování sezónní poptávky.

2.9.1. ABC analýza

V lékárně společnosti Slavia-KYBEG s. r. o. bude metoda ABC sloužit k optimalizaci řízení zásob. Pro zpracování analýzy ABC byl použit program Microsoft

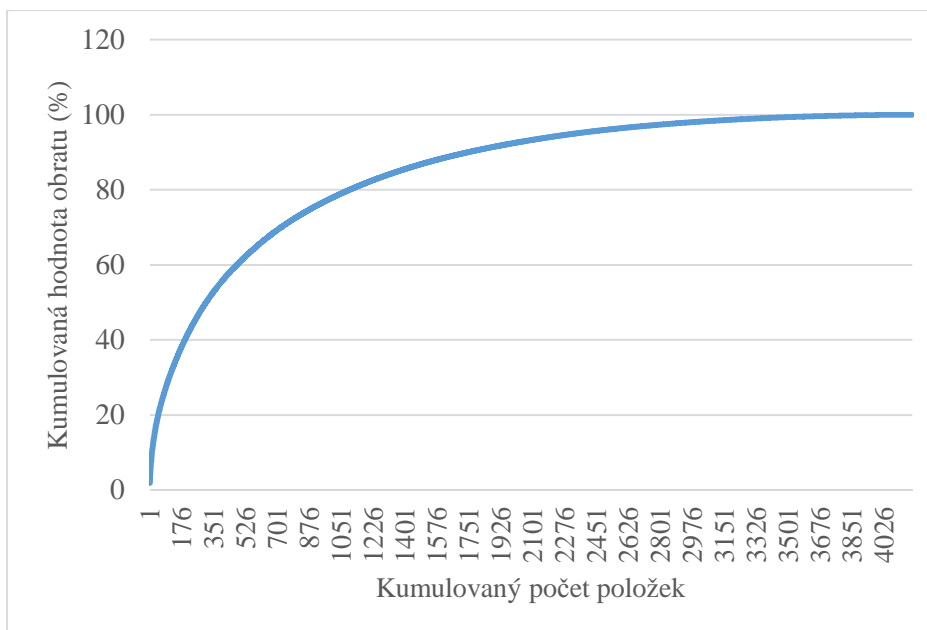
Excel. Tabulka poskytnutá odborným zástupcem lékárny obsahuje údaje o jednotlivých položkách, a to kód zboží, název, aktuální množství na skladě, nákupní cenu za jednotku, průměrný prodej za období, nákup zboží za období, datum posledního prodeje a cenu celkem. Ceny v tabulkách jsou uvedeny bez DPH. Pro práci s ABC analýzou byla tabulka doplněna o výpočty, kterými jsou kumulace (v Kč), kumulativní podíl (v %) a hodnota obratu za období (v %). Dále byla stanovena procenta pro jednotlivé skupiny analýzy ABC.

Pro účely ABC analýzy byly rozčleněny jednotlivé druhy zásob nejdříve na **suroviny** určené k výrobě léčivých přípravků v lékárně a **zboží** připravené při nákupu k dalšímu prodeji. Dále do skupin A, B a C podle hodnoty jejich prodeje za období od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2014. Celkem se jedná o 4 181 položek zboží.

V ABC analýze je dále věnována pozornost kategorii **zboží**, z dalšího zpracování dat jsou vyloučeny **suroviny** pro přípravu léčiv. Do skupiny A jsou zařazeny položky s největším podílem na celkovém obratu lékárny. Ve skupině B je zboží s menším podílem na celkovém obratu a ve skupině C položky s nízkým procentuálním obratem lékárny. Nejdříve je věnována pozornost skupině A, která je strategickou částí zásob, a dále skupinám B a C.

Konkrétní procentuální rozložení zboží dle celkového obratu za období je následující:

- Skupina A:** tvoří zhruba 80% celkového nákupního obratu
- Skupina B:** tvoří zhruba 15% celkového nákupního obratu
- Skupina C:** tvoří přibližně 5% celkového nákupního obratu



Graf 1 Lorenzova křivka - analýza zásob

(Zdroj: Vlastní zpracování interních dat)

Výše zobrazená Lorenzova křivka byla vypracována z poskytnutých dat lékárny. Znázorňuje závislost hodnoty kumulovaného obrátu zboží na počtu položek.

Pro analýzu zásob ABC se podle výše stanovených hodnot položky rozdělují do jednotlivých skupin A, B a C. Výsledky jednotlivých skupin s počtem položek, procentuálním podílem položek, celkovým obrátem skupiny vyjádřeným v Kč a dále procentuálním vyjádřením jsou znázorněny v následující tabulce.

Tabulka 1 Analýza ABC

Skupina	Počet položek	Podíl položek v %	Celkový obrat v tis. Kč	Podíl hodnoty obrátu v %
A	1.096	26%		79%
B	1.237	30%		15%
C	1.848	44%		6%

(Zdroj: Vlastní zpracování interních dat)

Skupinu A tvoří položky, kterým by se měla věnovat největší pozornost. Jsou strategicky důležité a měly by se kontrolovat často a průběžně. Tuto skupinu tvoří

1.096 položek, což představuje 26% objemu celkových zásob zboží. Položky skupiny A představuje 79% celkového nákupního obratu.

Doporučení: Doporučila bych zaměřit se na zboží skupiny A, a snažit se dosahovat co nejvyšší úrovně zákaznického servisu, jako je co nejvyšší dostupnost zboží této skupiny a 99% objednávek expedovaných kompletně. Dále bych doporučila objednávat zboží v malých dávkách a velmi často, což je možné díky krátkým intervalům dodání zboží ze strany dodavatele lékárny. Kontrolovat položky pravidelně v krátkých intervalech (ideálně týdně).

Jde o tyto typy zboží:

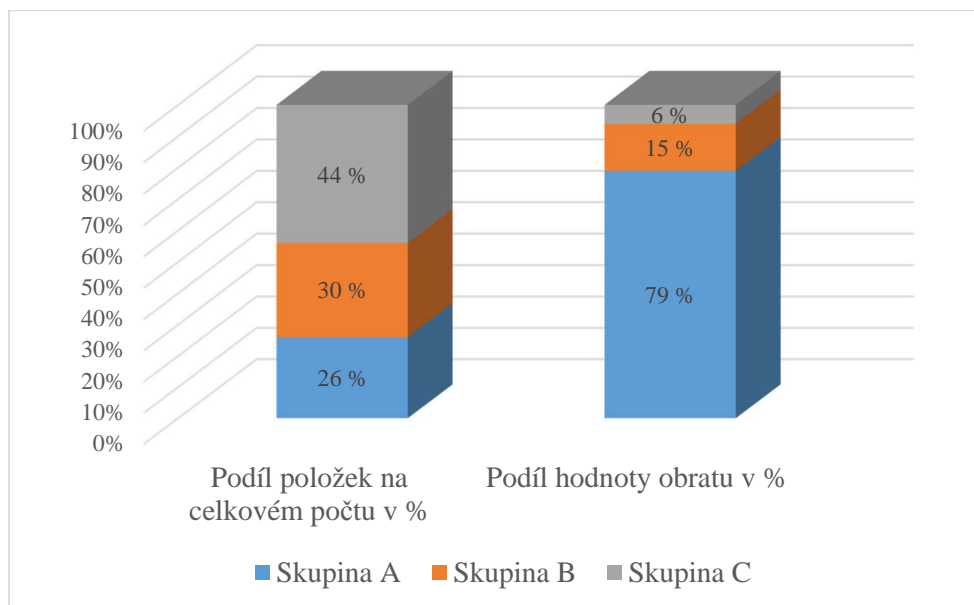
- a) *Vysokoobrátkové zboží s nízkou jednotkovou finanční hodnotou* – volně prodejné přípravky na léčbu bolesti, rýmy a kašle apod.

Příklad položky patřící do skupiny A: APO Ibuprofen 400mg (100tbl.) s jednotkovou nákupní cenou bez daně Kč. Celkový nákupní obrat za období v hodnotě Kč.

- b) *Vysokoobrátkové zboží s vyšší jednotkovou finanční hodnotou* – antikoncepce, umělá mléčná výživa pro kojence, apod.

Příklad položky patřící do skupiny A: Nutrilon 3 (800g) s jednotkou nákupní cenou bez daně Kč. Celkový nákupní obrat za období je Kč.

Jak je znázorněno v tabulce i grafu níže, skupinu A tvoří pouze 1.096 položek zboží (26%), avšak celkově se zboží podílí na celkovém nákupním obratu lékárny ze 79%.



Graf 2 Analýza ABC skladových zásob zboží

(Zdroj: Vlastní zpracování interních dat)

Skupinu B tvoří pro lékárnu středně významnou skupinu zásob zboží, která by se měla kontrolovat podobně často jako Skupina A. Obsahuje položky podílející se na celkovém obrátu 15% (Kč) a to s počtem 1.237 položek (představuje 30% celkového počtu položek).

Doporučení: Pro tuto skupinu bych doporučila dále zavést systém automatického objednávání zásob prostřednictvím informačního systému FaRMIS. Systém (B. S) by měl automaticky vydat signál k objednání položky do předem nastavené cílové úrovně zásob této položky. Popřípadě modul systému, který by při expedici zboží lékárníkem alespoň upozornil na nízký stav zásoby na skladě a vyzval lékárníka k objednávce.

Jde o tyto typy položek:

- a) *Volně prodejné přípravky s nižší frekvencí expedice* – volně prodejné přípravky pro léčbu bolesti, rýmy a kašle od výrobců s nižší preferencí expedice, doplňky stravy, antihistaminika, léčebná kosmetika, bezlepková výživa

Příklad položky patřící do skupiny B: La Roche-Possay EFFACLAR Gel Moussant (200ml) s jednotkovou nákupní cenou Kč. Celkový nákupní obrát za období v hodnotě Kč.

- b) *Léčiva vázaná na lékařský předpis* – lokálně méně předepisovaná antikoncepce, léčiva pro pacienty s hypertenzí, diabetem apod.

Příklad položky patřící do skupiny B: Mirtazapin SANDOZ 15mg (90tbl.) s jednotkovou nákupní cenou Kč. Celkový nákupní obrat za období je Kč.

Ve **Skupině C** je 1.848 položek (44% zboží) avšak obrat za období je Kč, což představuje pouze 6% na celkovém nákupním obratu zboží lékárny za období. Tato skupina zboží má malou důležitost, přestože ji tvoří značný počet položek zboží. Z dat je zřejmé, že jde o zboží s velmi nízkou jednotkovou finanční hodnotou, popřípadě léčiva vázaná na lékařský předpis s nízkou frekvencí expedice, a tak se drží na skladě minimální množství tohoto zboží, popřípadě je k dispozici jen na objednávku.

Příklad položky patřící do skupiny C: Gáza kompresní sterilní STERIKO 5X5 s jednotkovou nákupní cenou Kč. Celkový nákupní obrat za období v hodnotě Kč.

Příklad položky, jejíž vydání je vázáno na lékařský předpis a patřící do skupiny C: Neofollin injekční roztok s jednotkovou nákupní cenou Kč. Celkový nákupní obrat za období v hodnotě Kč.

2.9.2. Doba obratu zásob

Doporučila bych rozdělení zboží ve skupině C dle obrátkovosti jednotlivých položek.

V této skupině jsou následující druhy zboží:

- Zboží na objednávku, které je expedováno krátce po přijetí na sklad (maximálně 2 dny skladování do expedice),
- zboží s nízkou frekvencí prodeje.

Po rozdělení položek dle doby obratu jsem zjistila, že celkem 1.169 položek zboží má dobu obratu vyšší než 60 dní, což se rovná době splatnosti faktur za nakoupené zboží, a

tudíž bude ekonomicky efektivnější, pokud bude toto zboží k dispozici pouze na objednávku. Celkem by se jednalo o snížení zásob na skladě v hodnotě **Kč**.

2.9.3. Prognózování

U zboží podléhajícího sezónní poptávce bych doporučila používat statistické metody prognózování. Co nejpřesnější prognózování je velmi důležité i při uzavírání velkých objednávek na dodávky sezónního zboží (Vánoce, chřipková sezóna, apod.), které umožňují dosažení výrazných slev a tak vyšší ekonomickou efektivitu. V případě, že bude odborný zástupce vědět, kolik zhruba má očekávat prodaných kusů daného výrobku v příštím roce, bude schopen si tento celek podle sezónních koeficientů rozložit na jednotlivé měsíce. V současnosti vychází odborný zástupce při předpokladu budoucí poptávky z dat prodeje minulého období a dále uváží stoupající nebo klesající trend obratu a prodeje lékárny, avšak přesné výpočty neprovádí.

Bude proveden výpočet budoucí poptávky pro konkrétní produkt **Jodisol roztok 80g**.

V letech 2012 až 2014 měla spotřeba tohoto produktu průběh uvedený v tabulce níže (v ks). Z tabulky je zřejmé, že spotřeba produktu má silně sezónní charakter dosahující vrcholu v letních měsících a sedla v zimních měsících.

Měsíc	Skutečná spotřeba y					Sezonní koeficient S	Očištěná spotřeba		
	2012	2013	2014	Suma	Průměr		2012	2013	2014
leden	7	4	5	16	5,3	0,50526	13,9	7,9	9,9
únor	1	1	2	4	1,3	0,12632	7,9	7,9	15,8
březen	6	4	5	15	5	0,47368	12,7	8,4	10,6
duben	6	15	9	30	10	0,94737	6,3	15,8	9,5
květen	22	23	18	63	21	1,98947	11,1	11,6	9,0
červen	19	24	20	63	21	1,98947	9,6	12,1	10,1
červenec	29	39	35	103	34,3	3,25263	8,9	12,0	10,8
srpen	16	19	15	50	16,7	1,57895	10,1	12,0	9,5
září	5	9	3	17	5,7	0,53684	9,3	16,8	5,6
říjen	5	1	3	9	3	0,28421	17,6	3,5	10,6
listopad	2	1	1	4	1,3	0,12632	15,8	7,9	7,9
prosinec	3	2	1	6	2	0,18947	15,8	10,6	5,3
Suma	121	142	117	380		12	139	126,5	114,5

Tabulka 2 Podklady pro prognózu spotřeby Jodisol roztok 80g

(Zdroj: Vlastní zpracování vnitropodnikových dat)

Z hodnot koeficientu sezónnosti S vyplývá, že prodeje produktu vykazují značnou sezónnost. Tyto koeficienty jsou v mezích 0,13 až 3,25, takže maximální měsíční spotřeba je více než sedmadvacetinásobkem minimální průměrné spotřeby. Dále jsou měsíční prodeje v tabulce 2 očištěny od sezónnosti.

- *Průměrných maximálních* sezónních prodejů produkt dosahuje v měsíci **červenci** a to v počtu 34 kusů.
- *Průměrných minimálních* prodejů dosahuje v měsících **únoru** a **listopadu** v počtu 1,3 prodaných kusů za měsíc.

Mezi lety 2012 a 2014 se meziroční prodeje produktu snížily o $S_{y3}-S_{y1}=4$ kusy; za rok je to v průměru o 1,33 kusu produktu méně. Z toho vyplývá předpověď sumární poptávky na rok **2015 ve výši 115,6 kusů**.

Je patrné, že sezónnost je poměrně stabilní s nepatrným klesajícím meziročním trendem.

Dle měsíčních koeficientů se pokusím učinit předpověď pro další rok (2015). Pokud předpokládáme 1,5% pokles prodejů, pak se v roce 2015 prodá přibližně 116 kusů Jodisol roztoku 80g. Ve skutečnosti se prodalo 23 kusů za první čtyři měsíce roku 2015, tedy velmi podobné množství jako v měsících předcházejících let. Domnívám se tedy, že by tato prognóza mohla být naplněna.

Měsíc	Prodeje (ks)
1/2015	5
2/2015	1
3/2015	4
4/2015	9
5/2015	20
6/2015	21
7/2015	32
8/2015	15
9/2015	5
10/2015	2
11/2015	1
12/2015	1
Celkem	116

Tabulka 3 Prodeje přípravku podle období v roce 2015

(Zdroj: Vlastní zpracování vnitropodnikových dat)

Doporučení: Po analýze dalších 23 položek „sezónního“ zboží bylo ověřeno, že i když odborný zástupce stanovuje v současnosti výši dodávky bez přesných výpočtů, výsledky stanovené statistickým matematickým výpočtem se přibližují jeho řešení, a tudíž se daří dodávky optimálně stanovit. Avšak navrhuji ověřit si velikost závozů tohoto zboží výpočtem. Dle mého názoru je vytváření prognóz budoucích prodejů na základě sezónních koeficientů pro tento typ zboží velmi vhodné a přesné. Výpočet budoucí poptávky na základě statistického prognózování a její používání při krátkodobém plánování (max. 4 měsíce) bych managementu doporučila.

2.9.1. Zavedení modulu IS pro automatické objednávky

Pro efektivnější řízení zásob položek skupiny A a B bych doporučila konzultovat s programátory informačního lékárenského systému FaRMIS možnost zavedení modulu do stávající verze systému, který by umožňoval automatické upozornění k objednání položek právě těchto skupin zásob. Pro velké množství položek v obou skupinách se jeví tento modul pro automatické objednávky jako velmi vhodný. Zaprvé by zjednodušil práci lékárníkům, kteří v nynější době musejí při prodeji každé položky sami sledovat úroveň zásob tohoto zboží, a zadruhé by tento systém umožnil výrazně eliminovat případy, kdy se položku objednat zapomene a tak chybí na skladě v případě objednávky dalším pacientem. Domnívám se, že by toto opatření zvýšilo kvalitu zákaznického servisu.

Pro skupinu A bych doporučila zavést objednací systém typu B, Q. Položky skupiny A mají vysokou odbytovou hodnotu a odebírají se celkem pravidelně. Zároveň je nutné pravidelné sledování zásob. Objednávka by se podala v okamžiku snížení zásoby na objednací úroveň „B“ nebo těsně pod ní. Stav zásob by se s úrovní „B“ porovnával při každé expedici položky zboží. Ke stanovení výše objednacího množství „Q“ by se použil Campův vzorec. Použití této metody by směřovalo k dosažení minima nákladů na pořízení a skladování této konkrétní položky.

Pro skupinu B bych doporučila zavést objednací systém typu B, S. Položky skupiny B mají relativně velkou odbytovou hodnotu, ale expedice položek je i v nepravidelných intervalech. Zároveň je dodavatel schopen zboží dodat v krátkých intervalech (v řádu hodin), a tak je interval dodání zboží výrazně nižší, než doba spotřeby zásob konkrétní

položky. U tohoto typu systému automatických objednávek by se položka objednával do cílové úrovně „S“.

ZÁVĚR

Cílem mojí práce bylo analyzovat a vyhodnotit řízení zásob v lékárně společnosti Slavia - KYBEG s r. o. s ohledem na obslužnost zákazníků a navrhnout opatření na zlepšení současného stavu a ekonomické úspory.

První, teoretická část obsahuje základní pojmy, definice a další informace z teorie řízení zásob a podnikové logistiky. Zároveň je východiskem pro část praktickou, kde jsou tyto informace aplikovány.

Při zpracování bakalářské práce byly použity skutečné údaje firmy Slavia - KYBEG s r. o. Dále bylo použito interních zdrojů informací společnosti a také znalostí a zkušeností zaměstnanců. Veškeré údaje v práci uvedené tedy odpovídají skutečnosti

Pro dosažení stanoveného cíle byla využita analýza zásob metodou ABC. Na základě této provedené analýzy byly získány 3 skupiny A, B a C, ke kterým bylo na základě získaných teoretických poznatků navrženo řešení jejich řízení. Dále byla skupina zboží C pro její velikost rozdělena na skupinu C a D, u které bylo navrženo minimalizovat množství těchto položek na skladě. Dále bylo provedeno prognózování budoucí poptávky u zboží sezónního charakteru, kde je stanovení optimální výše závozu nejobtížnější. Bylo ověřeno, že i když odborný zástupce stanovuje v současnosti výši dodávky bez přesných výpočtů, výsledky stanovené statistickým matematickým výpočtem se přibližují jeho řešením, a tudíž se daří dodávky optimálně stanovit. Avšak bylo navrženo ověřit si velikost závozů tohoto zboží výpočtem. Pro realizaci zlepšení řízení zásob je nutné pořídit modul informačního systému FaRMIS tak, aby systém byl schopen upozorňovat na nízkou hladinu zásob položky na skladě, nebo ji rovnou automaticky u dodavatele objednal, tím selepší úroveň zákaznického servisu.

V případě realizace navrhovaných řešení řízení zásob, by mohla být dosažena 15 % úspora na zásobách a zároveň by se měla zlepšit úroveň zákaznického servisu. Úspěšnost navržených opatření, pokud budou managementem aplikována, bude možné vyhodnotit až v delším časovém období.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ČERVENÝ, Radim, Alena HANZELKOVÁ, Miroslav KEŘKOVSKÝ a František NĚMEČEK. 2013. *Strategie nákupu: krok za krokem*. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, xvii, 155 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-414-8.
- [2] ČESKO. Zákon č. 378/2007 ze dne 6. prosince 2007 o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech). In: *Sbírka zákonů české republiky*. 2007, částka 115. Dostupný také z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=5206>. ISSN 1211-1244
- [3] EMMETT, Stuart. 2008. *Řízení zásob: Jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, vi, 298 s. ISBN 978-80-251-1828-3.
- [4] Farmaceutický informační systém FaRMIS. *Farmaceutický informační systém FaRMIS* [online]. 2015 [cit. 2015-01-05]. Dostupné z: http://www.farmis.cz/www/farmis_dos.asp.
- [5] HORÁKOVÁ, Helena a Jiří KUBÁT. 1998. *Řízení zásob: Logistické pojetí, metody, aplikace, praktické úlohy*. 3.přepř.vyd. Praha: Profess Consulting, 236 s. ISBN 80-852-3555-2.
- [6] KERBER, Bill. 2011. *Lean supply chain management essentials: a framework for materials managers*. Boca Raton, [Fla.]: CRC Press, xv, 258 s. ;. ISBN 978-14398-4082-5.
- [7] LAMBERT, Douglas M, James STOCK a Lisa ELLRAM. 2005. *Logistika*. Vyd. 2. Brno: CP Books, xviii, 589 s. ISBN 80-251-0504-0
- [8] LOUŠA, František. 2005. *Zásoby: komplexní průvodce účtováním a oceňováním*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Grada, 168 s. ISBN 80-247-1043-9.
- [9] LUKOSZOVÁ, Xenie. 2012. *Logistické technologie v dodavatelském řetězci*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 121 s. ISBN 978-80-86929-89-7.

- [10] LUKOSZOVÁ, Xenie. 2004. *Nákup a jeho řízení*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, xii, 170 s. ISBN 80-251-0174-6.
- [11] MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. 2002. *Praktikum z logistického managementu*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, 228 s. ISBN 978-80-248-0104-9.
- [12] O LÉCÍCH.CZ *Proč jsou některé léky volně prodejné a jiné na recept?* [online]. (2014). [cit. 2014-10-27]. Dostupné z: <http://www.olecich.cz/encyklopedie/proc-jsou-nektere-pripravky-volne-prodejne-a-jine-na-recept>
- [13] O nás. 2014. PHOENIX Lékárenský velkoobchod a. s. [online]. [cit. 2014-12-02]. Dostupné z: <http://www.phoenix.cz/j-cz-phoenix/index.php>
- [14] PERNICA, Petr. 2005. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)*. Vyd. 1. Praha: Radix, s. 571-1095. ISBN 80-860-3159-4.
- [15] PETŘÍK, Tomáš. 2009. *Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi*. 2., výrazně rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 735 s. ISBN 978-80-247-3024-0.
- [16] SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. 2005. *Logistika: teorie a praxe*. Vyd. 1. Brno: CP Books, 315 s. Praxe manažera (CP Books). ISBN 80-251-0573-3.
- [17] STEHLÍK, Antonín a Josef KAPOUN. 2008. *Logistika pro manažery*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 266 s. ISBN 978-80-86929-37-8.
- [18] ŠIMŮNKOVÁ, M. MEDICAL TRIBUNE. *Alphega je alfou až omegou lékárnických služeb* [online]. (2014). [cit. 2014-10-25]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/32009-alphega-je-alfou-az-omegou-lekarnickych-sluzeb>.
- [19] VEŘEJNÝ REJSTŘÍK A SBÍRKA LISTIN *Výpis z obchodního rejstříku: Slavia-KYBEG s.r.o., C 53985 vedená u Krajského soudu v Brně* [online]. (2014). [cit. 2014-10-29]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=624687&typ=PLATNY>.

SEZNAM TABULEK

Tabulka 2 Analýza ABC.....	40
Tabulka 3 Podklady pro prognózu spotřeby Jodisol roztok 80g	44
Tabulka 4 Prodeje přípravku podle období v roce 2015.....	45

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Znázornění metody FIFO.....	14
Obrázek 2 ABC analýza hodnoty	18
Obrázek 3 Okno vyhledávání v nové verzi systému FaRMIS	24
Obrázek 4 Organizační struktura společnosti	27

SEZNAM GRAFŮ

Graf 10 Lorenzova křivka - analýza zásob.....	40
Graf 11 Analýza ABC skladových zásob zboží	42